Über Kombination von Carcinom und Tuberkulose in der Mamma.

INAUGURAL-DISSERTATION
zur
Erlangung der Doktorwürde
in der
Medizin, Chirurgie und Geburtshülfe
der
Hohen Medizinischen Fakultät der Georg-August-Universität
zu Göttingen

vorgelegt von

Curt Bauer
aus Langensalza.

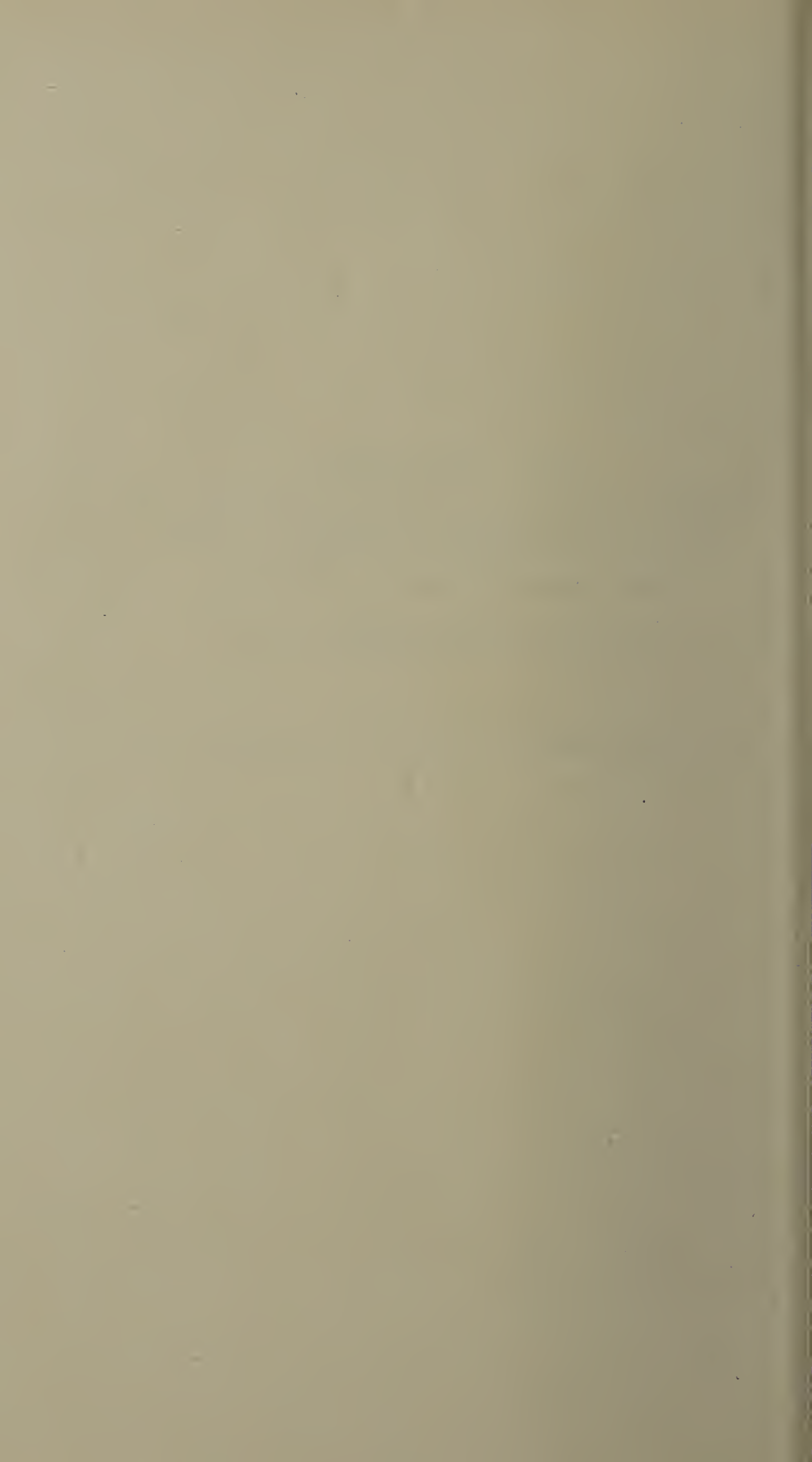
GÖTTINGEN.
Druck von Louis Hofer.
1912.

Der medizinischen Fakultät der Universität Göttingen
vorgelegt am 17. Januar 1912.

Referent: Professor Dr. Kaufmann.

Die Drucklegung ist seitens der Fakultät genehmigt.

Dem Andenken
meines unvergesslichen Vaters
und meiner lieben Mutter
in Dankbarkeit.



Heutzutage wird niemand mehr das gleichzeitige Vorkommen von Carcinom und Tuberkulose leugnen. — Aber noch in der Mitte des vorigen Jahrhunderts war allgemein die Ansicht verbreitet, daß ein gleichzeitiges Auftreten von diesen beiden so verschiedenen Krankheiten in einem Individuum unmöglich sei.

So hatten allgemeine, theoretische Ueberlegungen Rokitansky[37]) den Satz aufstellen lassen, daß Krebs und Tuberkulose sich einander ausschließen. Jedoch in späteren Jahren war Rokitansky[36]) von der durchgreifenden Bedeutung dieser Theorie abgekommen, denn er bezeichnet diese dann nicht mehr als „großes Gesetz", sondern nur noch als bemerkenswertes Ereignis.

Diese Exklusionstheorie kehrt auch noch bei Engel[11]), Cleß[32]), Marschal[32]), Shattok[32]) und Ballance[32]) wieder.

Andererseits fehlte es aber auch nicht an Forschern, die einen geheimnisvollen Zusammenhang zwischen Krebs und Tuberkulose annahmen.

Besonders Williams[45]) und Brinton[4]) stellten eine Theorie auf, nach der Kinder von tuberkulösen Eltern zwar oft von Tuberkulose verschont blieben, aber dafür im reiferen Alter an Carcinom erkrankten.

Diese Theorie fand aber wenig Anhänger. (Fritzsche)[18]).

Schließlich sei aber noch erwähnt, daß sogar versucht worden ist, durch Einimpfung von Krebsmaterial Tuberkulose zu erzeugen. (Bourdel)[3]).

Dittrich und Martius[30]) modifizierten die Lehre Rokitanskys dahin, daß beide Erkrankungen sich in demselben Organ ausschließen sollten.

Alle diese Ansichten konnten aber erst als endgültig wiederlegt betrachtet werden, nachdem an der Hand von zahlreichen Sektionen das gleichzeitige Vorkommen von Carcinom und Tuberkulose erwiesen war.

Und so fand Samdu-Milesco[32]) unter 150 Fällen von Krebs 9 % Tuberkulose, Schrader[32]) unter 50 Fällen von Magenkrebs 8 mal Tuberkulose, Rapok[32]) unter 399 Carcinomatösen 39 mal Tuberkulose und Loeb[27]) unter 111 Krebskranken 31 mal Tuberkulose.

Obgleich durch diese Untersuchungen unzweifelhaft festgestellt war, daß Krebs und Tuberkulose gleichzeitig in einem Individuum vorkommen, so wollten doch viele Autoren eine „gewisse Ausschließung" gelten lassen.

Wir erinnern an Lubarsh[28]), der auf Grund seines Sektionsmaterials berechnete, daß von Nichtcarcinomatösen 3,7 % mehr tuberkulös sind als von Carcinomatösen, und daß von Nichttuberkulösen 1,05 Prozent mehr Krebs haben als von Tuberkulösen.

Doch diese Zahlen lassen keinen richtigen Schluß zu, denn, wie Naegeli[32]) ausführt, haben solche Statistiken große Fehlerquellen. Der Untersucher kann ebensogut ein beginnendes Carcinom übersehen wie einen geringen, alten, abgeheilten, tuberkulösen Prozeß; ganz abgesehen von der Tatsache, daß das Carcinom das höhere Alter bevorzugt, während die Tuberkulose schon in den frühesten Jahren vernichtend auftritt.

Als vollständig erledigt zu betrachten ist die alte Lehre Rokitanskys nach den Arbeiten von Virchow[41]), Wagner[42]), Friedreich[17]), O. Weber[7]), Köster[2]), C. Friedländer[2]), Baumgarten[2]), Ribbert[2]) u. a.

Es sind eine Reihe von Fällen beschrieben worden, in denen das Carcinom und die Tuberkulose nicht nur allein in demselben Individuum an verschiedenen Stellen lokalisiert gefunden worden sind, sondern in denen sogar der Nachweis erbracht worden ist, daß beide Krankheiten sich in demselben Organ etabliert hatten.

So hat C. Friedländer[16]) über einen Fall von Cancroid in einer tuberkulösen Lungenkaverne berichtet.

Lubarsch[28]) sah mitten unter tuberkulösen Geschwüren des Sleum multiple Carcinome, in chronisch-tuberkulösem Lungengewebe einen primären Lungenkrebs und in frisch tuberkulös infiltriertem Lungengewebe ein metastastisches Carcinom.

Zenker[46]) hat 2 Fälle beschrieben. In einem Oesophagus- und einem Stimmband-Cancroid fanden sich dicht an der Grenze des gesunden Gewebes verkäste und miliare Tuberkel.

Auch Cordua[8]) hat unter Orths Leitung einen Fall von Tuberkulose in einem ulcerierten Oesophaguskrebs mitgeteilt.

Baumgarten[1]) hat einen Fall von Kehlkopfcarcinom beobachtet, in dem es sekundär zur Ansiedelung von Tuberkeln kam.

Ähnliche Fälle sind von Neyerhof[31]) (Krebs und Tuberkulose der Speiseröhre), Naegeli[32]) (1. Carcinom und Tuberkulose des Rectum, 2. Carcinom und Tuberkulose des Ileum, 3. Carcinom nnd Tuberkulose des Coecum), Franco[14]) (Carcinom und Tuberkulose des Kehlkopfes), Ehrler[11]) (Carcinom und Tuberkulose der Cardia ventriculi), Küker[24]) (1. Lebercarcinom und Miliartuberkulose, 2. in 2 Fällen von Carcinoma labii infer. in den Submaxillardrüsen Carcinom und Tuberkulose), Wallart[45]) (2 Fälle von Uteruscarcinom und Tuberkulose, in einem Fall in einer Abrasio gefunden), Schütze[40]) (Uteruscarcinom und Tuberkulose),

v. Franqué [15]) (Uteruscarcinom und Tuberkulose), W. Fischer [18]) (Gallenblasenkrebs und Tuberkulose), Berger [2]) (Gallengangcarcinom und Tuberkulose) und anderen mitgeteilt worden.

Auch in der Mamma sind in größerer Zahl Kombinationen von Carcinom und Tuberkulose gefunden und veröffentlicht worden, auf die wir an anderer Stelle noch genauer eingehen werden.

Vor einiger Zeit ist im Pathologischen Institut in Göttingen wieder ein derartiger Fall zur Beobachtung gelangt, der mir von Herrn Professor Dr. Kaufmann zur Bearbeitung gütigst überlassen wurde.

Es handelt sich um eine Mamma, die wegen Verdachtes auf Carcinom amputiert und zur mikroskopischen Untersuchung, leider ohne die ebenfalls exstirpierten Lymphdrüsen, eingeschickt worden war.

Ueber die Krankengeschichte, die ich der Liebenswürdigkeit des Herrn Medizinalrat Dr. Minssen-Jever verdanke, dem ich an dieser Stelle nochmals meinen ergebensten Dank ausspreche, habe ich folgendes erfahren:

Frau B., 52 Jahre alt, ist verheiratet. Seit $1^1/_2$ Jahren bemerkt sie eine papillomatöse Geschwulst auf der Warze der linken Mamma, welche keine nennenswerte Beschwerden verursacht; augenblicklich sieht die Mammilla wie eine große Warze aus. Drüsen der Achsel sind nicht zu fühlen, was bei der starken Entwicklung des Fettpolsters nicht auffällt. — Die Frau gibt an, stets gesund gewesen zu sein: namentlich ist in den Atmungsorganen niemals etwas Krankhaftes, nicht einmal ein stärkerer Katarrh beobachtet worden.

Operation: Amputation der ganzen Mamma mit Ausräumung der Achselhöhle. In dem starken Fettpolster werden einige erkrankte Lymphdrüsen gefunden.

Makroskopischer Befund:

Die Mamma ist ziemlich atrophisch, nach dem typischen Schnitt entfernt, 10 cm lang, 3 cm breit und 2 cm tief.

Die Haut darüber ist wenig verschieblich und nicht ulceriert, sondern ziemlich hart und von graubrauner Farbe.

Die Konsistenz ist fest.

Die Mammilla ist vollständig eingezogen und liegt unter dem Niveau der Oberfläche.

Von unten her ist die Mamma von gelbem Fett umgeben.

Beim senkrechten Durchschnitt durch die Mammilla kommt man 1 cm tief auf derbe Massen von weißlich-grauer Farbe, die von weißen, harten Strängen durchzogen werden und in das Fettgewebe vordringen.

Die Mammilla geht direkt in die Geschwulst, welche die Größe eines Taubeneies besitzt, über.

Andere Schnitte zeigen, daß die Geschwulst in der Tiefe auf dem Querschnitt eine ovale Gestalt hat, und daß von ihr aus nach allen Richtungen in das Fettgewebe weißliche, derbe Stränge ziehen.

An einigen Stellen zeigen sich Geschwulstmassen von Fett eingebettet.

Ca. 1 cm unterhalb der Mammilla findet sich dicht unter der Haut eine ungefähr nagelkopfgroße schwärzliche Stelle, die wie ein kleines Knötchen aussieht.

Makroskopisch liegt demnach ein scirrhöses Carcinom der Mamma vor.

Mikroskopischer Befund:

Zur mikroskopischen Untersuchung wurden aus verschiedenen Stellen Stückchen ausgeschnitten; die ausgeschnittenen Stücke stammen 2 rechts und links aus der Mitte, je zwei vom oberen und unteren Rand;

ein größeres Stück, das die Mammilla zum Teil enthält, und das erwähnte schwarze Knötchen), in Paraffin und Celloidin eingebettet und nach den hier üblichen Färbemethoden (Haematoxylin-Eosin, van Gieson, Weigert-Elastica) behandelt.

Die histologische Untersuchung ergibt, daß sich in ziemlich derben, teilweise hyalinentartetem Bindegewebe zahlreiche schmälere und breitere Alveolen finden, die mit dicht aneinanderliegenden, ungleichmäßig gestalteten, vorwiegend rundlichen, epithelialen Zellen ausgefüllt sind. Diese Zellen haben rundliche bis ovale Kerne, die mäßig chromatinreich sind und an Größe etwas variieren.

Vereinzelt lassen sich Kernteilungsfiguren feststellen.

Manchmal zeigen die epithelialen Wucherungen ein Lumen, sodaß drüsenähnliche Bildungen resultieren. Im übrigen sind die Zellnester größtenteils solide; sie sind nur an einzelnen Stellen, eingelagert in mächtig entwickelten Bindegewebsmassen, etwas umfangreich. Meistens jedoch sind die Krebsstränge ziemlich klein und verschwinden oft in dem reichlich vorhandenen Bindegewebe, in das sie sich infiltrierend, manchmal als ganz schmale Zellreihen einschieben. Man sieht auch, daß der Krebs in einzelne Ausführungsgänge eingewuchert ist.

Hier und da ist noch ein Rest von unveränderter Drüsensubstanz vorhanden.

In den peripheren Partien der Geschwulst, besonders in der Nähe der Mammilla, ist die Bindegewebsbildung geringer.

An einzelnen Stellen ist faseriges Narbengewebe zu bemerken.

Manchenorts, vorwiegend in den krebsreichsten Partien, präsentieren sich kleine Rundzelleninfiltrate.

An verschiedenen Stellen finden sich im Tumor-

gewebe zerstreut typisch gebaute Epitheloidzelltuberkel von kreisrunder bis ovaler Gestalt.

Im Innern dieser Tuberkel liegen ab und zu eine, meistens aber mehrere Riesenzellen vom Langhannsschen Typ. In einem größeren Tuberkel sind sogar in einem Schnitt 15 Riesenzellen zu zählen.

Die Epithelien sind nicht an der Bildung der Tuberkel beteiligt.

Obgleich die Carcinomzellen unmittelbar an die Epitheloidzellen angrenzen, sind sie doch sicher von ihnen zu unterscheiden.

Deutliche Verkäsung findet sich nur an wenig Stellen ganz im Beginn, im Zentrum der Knötchen, größere Käseherde sind jedoch nirgends nachzuweisen.

Die Lage der Tuberkel läßt sich nicht genau lokalisieren, denn sie finden sich im ganzen Tumor an den verschiedensten Stellen, doch bemerkt man mehrere von ihnen, die sich um Drüsenläppchen und Ausführungsgänge herum entwickelt haben.

Das oben erwähnte schwarze Knötchen stellt sich als ein Bluterguß heraus, der wahrscheinlich bei der Operation entstanden ist.

Wir untersuchten nun auf Tuberkelbazillen. Diese im Schnitt nachzuweisen, gelang uns nicht, obwohl wir die mannigfachsten Methoden anwandten.

Erst das Antiforminverfahren führte zum Ziel, indem wir eine größere Zahl von Schnitten in 20 % Antiformin auflösten, zentrifugierten und das Sediment nach Neelsen färbten.

Es wurde der sichere Nachweis von Tuberkelbazillen erbracht.

Epikrise.

Wir haben also ein Carcinoma solidum scirrhosum bezw. simplex der Mamma vor uns. Auch sind deutliche Stellen von Adenocarcinom vorhanden. Außerdem

liegen im ganzen Krebs zerstreut Tuberkel; ihr Sitz läßt sich nicht genauer lokalisieren.

Während man makroskopisch das Carcinom diagnostizieren kann, ist die Tuberkulose nur mikroskopisch zu erkennen. Daß es sich um Tuberkulose handelt, wurde durch den Nachweis von Bazillen im Antiforminverfahren erhärtet; übrigens konnte schon rein aus dem histologischen Verhalten der Gebilde die Diagnose mit Sicherheit auf Tuberkulose gestellt werden.

Wenn wir uns nun fragen, was für ein Schluß läßt sich aus dem histologischen Bild, das sich uns darbietet, ziehen, so werden wir zu der Annahme gelangen müssen, daß die Tuberkulose erst sekundär entstanden ist.

Über die verschiedenen Arten der Kombination von Carcinom und Tuberkulose herrschen naturgemäß verschiedene Ansichten.

Es ist ja bekannt, daß beim Lupuscarcinom die Tuberkulose sicher die primäre Erkrankung darstellt.

So beschreibt Lubarsch[29]) einen Fall von Lupuscarcinom, „der insofern interessant ist, als sich mitten im Carcinom noch tuberkulöses Gewebe nachweisen ließ, und auch in den submaxillaren Lymphknoten Tuberkulose und Krebs innig vereint lagen.“

Und auch Ribbert[31]) sagt, „daß durch die tuberkulöse Entzündung ein zellreiches subepitheliales Bindegewebe gebildet wird, welches zwischen die Epithelien vordringt und einzelne derselben isoliert. Diese isolierten Epithelien sollen nun, da sie in dem gefäßreichen Bindegewebe unter bessere Ernährungsbedingungen kommen, sich weiter vermehren, Haufen, Alveolen, bilden, in die Tiefe dringen und so die Krebsbildung veranlassen.“

Auch die Tatsache, daß die Tuberkulose bei der Kombination mit Carcinom gewöhnlich in den Hinter-

grund tritt, spricht nach Ribbert nicht gegen seine Ansicht, vielmehr erscheint es ihm wohl möglich, daß der Krebs die Tuberkulose überwuchern kann.

Nach Lubarsch[28]) unterscheidet man 5 verschiedene Arten der Kombination:

1. Rein zufalliges Zusammentreffen; ungefähr die Hälfte aller Fälle. — Zu einer in Ausheilung begriffenen Tuberkulose tritt ein Krebs hinzu und entwickelt sich, ohne die tuberkulöse Affektion zu beeinflussen oder ohne von ihr beeinflußt zu werden.

2. Neben alten tuberkulösen Veränderungen und frischen miliaren tuberkulösen Eruptionen findet sich ein in voller Ausdehnung begriffenes metastasierendes Carcinom. — Durch die allgemeine Krebskachexie also wird der Nährboden für die überlebenden Bazillen günstiger, und so erfolgen neue Eruptionen von alten Herden aus. — Es finden sich also neben alten tuberkulösen Veränderungen frische tuberkulöse Eruptionen nebst einem in voller Ausbreitung begriffenen Carcinom. — Solche Fälle sind aber durchaus nicht häufig.

3. Zu einem in vollem Fortschreiten befindlichen Carcinom tritt eine frische tuberkulöse Erkrankung.

4. Während der Körper von einer chronischen, aber immer fortschreitenden Tuberkulose befallen ist, entwickelt sich ein Krebs.

Dabei kann es sich um zwei Möglichkeiten handeln. Entweder ein rein zufälliges Zusammentreffen oder es besteht ein innerer Zusammenhang, sodaß nach Cohnheim[2]) durch den schwächenden Einfluß der Tuberkulose „die physiologischen Widerstände im Organismus“ wegfallen.

5. Es wäre ein gleichzeitiges Auftreten beider Erkrankungen möglich, eine Hypothese, die theoretisch wohl denkbar, aber klinisch und pathologisch-anatomisch schwer festzustellen ist.

Von unserem Fall läßt sich jedenfalls mit ziem-

licher Gewißheit sagen, daß die Tuberkulose sich auf dem Boden eines alten Carcinoms entwickelt hat, denn die Tuberkel sind ganz frisch. Die Entzündungserscheinungen sind gering, und auch klinisch ist eine alte tuberkulöse Affektion der Mamma nicht nachgewiesen.

Wenn wir nun aber als gewiß annehmen, daß die Tuberkulose die sekundäre Erkrankung ist, so lassen sich folgende Möglichkeiten der Kombination unterscheiden:

Erstens könnte es sich um rein zufälliges Zusammentreffen handeln.

Wir möchten erwähnen, daß ja nicht so sehr selten bei Untersuchung der Achseldrüsen bei Carcinom Tuberkulose gefunden wird (öfters hier im Institut) Auch aus der Literatur sind solche Fälle bekannt.

So hat Clement[7]) einen Fall beschrieben von Carcinom der Mamma mit Tuberkulose der Achseldrüsen derselben Seite.

Und Ebbinghaus ist sogar zu dem Schluß gelangt, „daß durch das Auftreten von Tumoren die alte bis dato latente Tuberkulose des diesbezüglichen Lymphbezirkes wieder zum Ausbruch gebracht werden kann."

Zweitens ist aber nicht von der Hand zu weisen, daß gewisse Beziehungen zwischen Carcinom und Tuberkulose bestehen insofern, als die durch das Carcinom bedingte Kachexie den Nährboden für die Tuberkulose abgibt.

Es würde die Tuberkulose also vermutlich hämatogen entstehen.

Fragen wir uns nun, ob die Möglichkeit besteht, daß in unserem Falle eine hämatogene Infektion vorliegt, so können wir das ruhig bejahen.

Die Untersuchungen von Schmitz[39]) haben ergeben, daß die Bazillen auch in ganz alten tuberkulosen

Herden, die verkreidet sind, noch virulent sein können. Und es haben verschiedene Forscher bewiesen, daß Tuberkelbazillen viel häufiger im Blut kreisen als bisher angenommen wurde.

W. Fischer[13]) meint, daß die histologischen Befunde bei der Mammatuberkulose überhaupt für eine hämatogene Infektion sprechen, und er vergleicht den Prozess mit den tuberkulösen Prozessen der Gallenblase, der Gallenwege und der Tuben.

Der Krebs der Mamma ist die bösartigste Geschwulst und auch zugleich die am häufigsten beobachtete.

Besonders läßt sich dies von der weiblichen Mamma sagen, welche in der Regel zwischen dem 30.—60. Jahre (Billroth[22]), selten früher (im 17. Jahre Kaufmann[22]) oder später erkrankt.

Meistens sind die Frauen ganz gesund; Ledige und Verheiratete werden in gleichem Maße betroffen.

Aber selbst bei dem männlichen Geschlecht behauptet der Krebs unter den Brustdrüsengeschwülsten die erste Stelle.

Dagegen ist die Tuberkulose der Mamma im allgemeinen selten. Nach Reerink[22]) soll sie nur be geschlechtsreifen Individuen vorkommen.

Am häufigsten wird eine hämatogene Infektion angenommen, wenn man von den Fällen absieht, in denen ein Uebergreifen von der Nachbarschaft (Rippenkaries, Achseldrüsen) aus erfolgt, während eine Infektion von den Ausführungsgängen aus wohl selten stattfindet.

Kaufmann[22]) unterscheidet makroskopisch 3 Formen der Mammatuberkulose:

a. die als Geschwür,
b. die als kalter Abszeß,
c. die geschwulstartig auftretende diffuse Form.

Oft sind die Achseldrüsen tuberkulös infiltriert, zuweilen ziehen zu denselben käsige Lymphstränge.

Mikroskopisch findet man tuberkelbazillen- und riesenzellenhaltige tuberkulöse Herde sowohl im Gebiet der Drüsenläppchen als auch in der Wand der Milchgänge; letztere können mit körnigen Massen gefüllt sein, die reichlich Bazillen enthalten und auch Wucherungserscheinungen ihrer Epithelien zeigen.

Betrachten wir jetzt klinisch das Bild der Kombination von Tuberkulose und Carcinom, so finden wir, wie bereits erwähnt, daß dann die Tuberkulose gewöhnlich ganz im Hintergrunde steht.

In den meisten Fällen wird der Krebs diagnostiziert, und die Tuberkulose wird erst bei der mikroskopischen Untersuchung gefunden!

Ist nun auch noch klinisch nichts von sonstiger Tuberkulose bekannt, so spricht auch das dafür, daß die Tuberkulose sekundär entstanden ist.

So erwähnt Fricke[19]) einen Fall, in dem klinisch keine Tuberkulose nachzuweisen war, sodass er annimmt, dass die Infektion von aussen her durch die ulcerierte Haut erfolgt ist.

Auch in einem von Wallart[43]) (E. Kaufmann) mitgeteilten Fall, die Kombination von Uteruscarcinom und Tuberkulose betreffend, ließ sich ebensowenig irgend eine Spur von sonstiger Tuberkulose feststellen wie in den beiden von W. Fischer[13]) angeführten Fällen (Gallenblasenkrebs und Mammacarcinom, kombiniert mit Tuberkulose).

Aber wir wissen ja auch, daß lokale entzündliche oder sonstige Prozesse irgend ein Organ zur Infektion mit Tuberkulose prädisponieren, bezw. den alten tuberkulösen Prozess wieder aufflackern lassen, und und daß ein Krebsulcus als Pforte für den Eintritt der Tuberkelbazillen dienen kann, was von Naegeli[32]) allerdings bestritten wird, weil nach seiner Annahme das tote Gewebe an der Oberfläche des Krebsulcus

eher abgestoßen werde, als daß es die Aufnahme neuer Stoffe begünstige.

Orth[34]) sagt: „Hierhin gehören die verschiedenen Entzündungen, besonders aber die katarrhalischen Entzündungen bei Masern und bei Keuchhusten. Ich glaube, daß hierbei öfter schon von früher her Bazillenkulturen, z. B. in bronchialen Lymphdrüsen, vorhanden sind, welche infolge der akuten Entzündungen gewissermassen mobil gemacht wurden, und in der durch die Krankheit geschwächten Lunge sich nun üppig vermehren konnte.“

Auch Clément[7]) schreibt: „Doch hatten sich, wie so oft, Tuberkelbazillen noch lebend erhalten, die nun unter dem Einfluß der Carcinomentwicklung sich wieder vermehrten und frische tuberkulöse Eruptionen machten. Dabei darf man sich den Einfluß des Carcinoms nicht als einen spezifischen denken; auch ein einfacher entzündlicher Prozeß hätte vielleicht dieselbe Wirkung haben können. Wesentlich ist die Hyperämie und die frische Schwellung der Lymphknoten, die bei der sekundären Entzündung eintrat, und wodurch den alten Herden frisches Nährmaterial zugeführt, und die ruhenden Bazillen wieder mobil gemacht wurden.“

Als Vertreter dieser Ansicht seien ferner Baumgarten[2]), Virchow[41]), Lebert[25]), Leube[26]), Köster[2]), Cahen[5]), Cordua[8]) u. a. genannt.

Und auch W. Fischer[12]) hat in seiner Arbeit „über reaktivierte Tuberkulose bei Tumorkachexie“ gezeigt, daß eine Herabsetzung der allgemeinen Resistenz in dem höheren Alter, in der Atrophie und Kachexie, in der allgemeinen Schädigung der Körperkräfte durch eine langwierige Krankheit gesucht werden kann.

Führen wir uns nun einmal die Fälle vor Augen, die über die Kombination von Tumoren mit Tuberkulose der Mamma veröffentlicht worden sind.

Wir müssen da solche Fälle mit sicherem Nachweis der Tuberkulose von solchen Fällen unterscheiden, in denen die Diagnose „Tuberkulose" zweifelhaft ist. Denn wir dürfen nur dann Tuberkulose annehmen, wenn wir zahlreiche, sichere Tuberkel finden und eventuell Tuberkelbazillen nachweisen können.

Riesenzellen sind ja bekanntlich nicht beweisend, denn sie können auch bei Lepra, Aktinomykose, Syphilis und tierischen Parasiten (Cysticerken, Echinococcen) vorkommeu.

Ja, in ungefähr $^1/_4$ von allen Fällen von Plattenepithelcarcinom finden sich Riesenzellen (Borrmann, W. Fischer u. a.)

Wir denken da an einen von Nehrkorn[13]) beschriebenen Fall, der einen Plattenepithelkrebs der Gallenblase betraf. Nehrkorn sagt da: „In einigen anderen Portaldrüsen fand sich tuberkulöse Affektion mit carcinomatöser vereinigt. Auffallend ist der Befund an einigen tuberkulösen Riesenzellen, insofern diese nämlich dem vordringenden Carcinom zähesten Widerstand geleistet zu haben scheinen und stellenweise isoliert im Krebsgewebe erhalten geblieben sind."

Die Vermutung liegt hier sehr nahe, daß es sich nicht um spezifische tuberkulöse Riesenzellen gehandelt zu haben braucht.

Deshalb erscheint uns der Nachweis von Tuberkelbazillen als der sicherste Beweis!

Wir haben in der Literatur folgende Fälle gefunden:

Klose[13]) gibt in seiner Arbeit „Ueber Tuberkulose und Neubildung" die Zahl der bis 1910 mitgeteilten Fälle auf 17 an, indem er zu den 13 von Franco[14]) (1908) angeführten Fälle 4 weitere, von denen er selbst einen beobachtet hat, hinzufügt.

Wir wollen uns weiter darauf nicht einlassen, sondern nur das Wichtigste davon erwähnen.

Die Fälle von Franco sind: 1. Franco: 2 Fälle. Es handelt sich das erste Mal um ein Adenom und Tuberkulose bei einer 25jährigen Frau, das zweite Mal um ein Adenocarcinom und Tuberkulose bei einer 46jährigen Frau. Bazillennachweis ist im ersten Fall negativ, im zweiten positiv.

2. Crawford (1892). Scirrhus und Tuberkulose. Es sind weder Riesenzellen noch Bazillen vorhanden. Die Tuberkulose ist primär.

3. Walter und Pilliet (1895). Ein Fall von Tuberkulose und Carcinom. Genaueres darüber ist nicht zu erfahren.

4. Pilliet und Piartot (1897) berichten über einen solchen Fall; auf Bazillen wurde nicht untersucht.

5. Scott Whartin (1894): Zwei Fälle. Es wird der Nachweis von Riesenzellen und Bazillen geführt. Im ersten Fall ist die Tuberkulose primär, im zweiten sekundär.

6. Kallenberger (1902) beschreibt ein Carcinom kombiniert mit Tuberkulose bei einer 43jährigen Frau. Die Tuberkulose ist primär, der Bazillenbefund ist positiv.

7. Stiers und Baldwins Veröffentlichungen stammen aus demselben Jahre.

8. Scheidegger teilt (1904) einen Fall von Adenocarcinom und Tuberkulose bei einer 37jährigen Frau mit. Bazillenbefund ist negativ. Es besteht die Möglichkeit der Infektion von außen her durch die ulcerierte Haut. Vielleicht hat auch der vor 2 Monaten stattgehabte Partus eine alte Tuberkulose mobilisiert.

9. Ernst, Caminitis und Johnson teilen Fälle mit, über die nichts Genaueres eruiert werden konnte.

Bei Klose finden wir je einen Fall von Davis und Poncet-Leriche erwähnt, wie auch die Tatsache, daß Orth in einer Anmerkung zur Arbeit von Franco

sagt, daß er auch ein Präparat eines Falles von Adenom und Tuberkulose besitzt.

Der Fall von Klose selbst betrifft eine 35 jährige Frau mit objektiv gesunden inneren Organen. Makroskopisch wird Brustdrüsenkrebs diagnostiziert, mikroskopisch werden Riesenzellen und Tuberkelbazillen gefunden.

Wir möchten zu diesen 17 Fällen ausser unserem Fall noch je einen Fall von Fricke und W. Fischer anführen.

In dem Fall von Fricke[19]) handelt es sich um eine 37 jährige Frau. Mamma und dazu gehörige Drüsen sind erkrankt. Im Centrum findet sich der Krebs, während die Tuberkulose die Peripherie einnimmt. Bazillen lassen sich nicht nachweisen.

W. Fischer[13]) berichtet über einen Fall, bei dem es sich um eine 69 jährige Frau handelt. Sie hat viermal geboren, sämtliche Kinder gestillt und nie Mastitis gehabt. Seit zwei Jahren hat sie eine kleine Geschwulst in der linken Brust bemerkt.

Die Patientin soll allerhand Magen- und Hustenbeschwerden gehabt haben, und nach Ansicht des behandelnden Arztes soll möglicherweise eine Spitzenaffektion vorgelegen haben. Während des Aufenthaltes in der Klinik ist jedoch keinerlei krankhafte Veränderung an den Organen nachgewiesen worden. Und $1^1/_2$ Jahre post operationem war die Frau recidivfrei und vollkommen gesund.

Es findet sich ein Carcinoma scirrhosum mit Metastasen in den axillaren Lymphknoten, alte verkäsende Tuberkulose der axillaren Lymphknoten, Entwicklung frischer Tuberkel inmitten des Geschwulstgewebes der Mamma und der Metastasen in den Lymphknoten. Bazillenbefund ist positiv. Die Tuberkulose ist sekundär.

Zum Schluß wollen wir noch die Ansichten einiger anderer Autoren über die Frage: „Was ist primär?“ erwähnen.

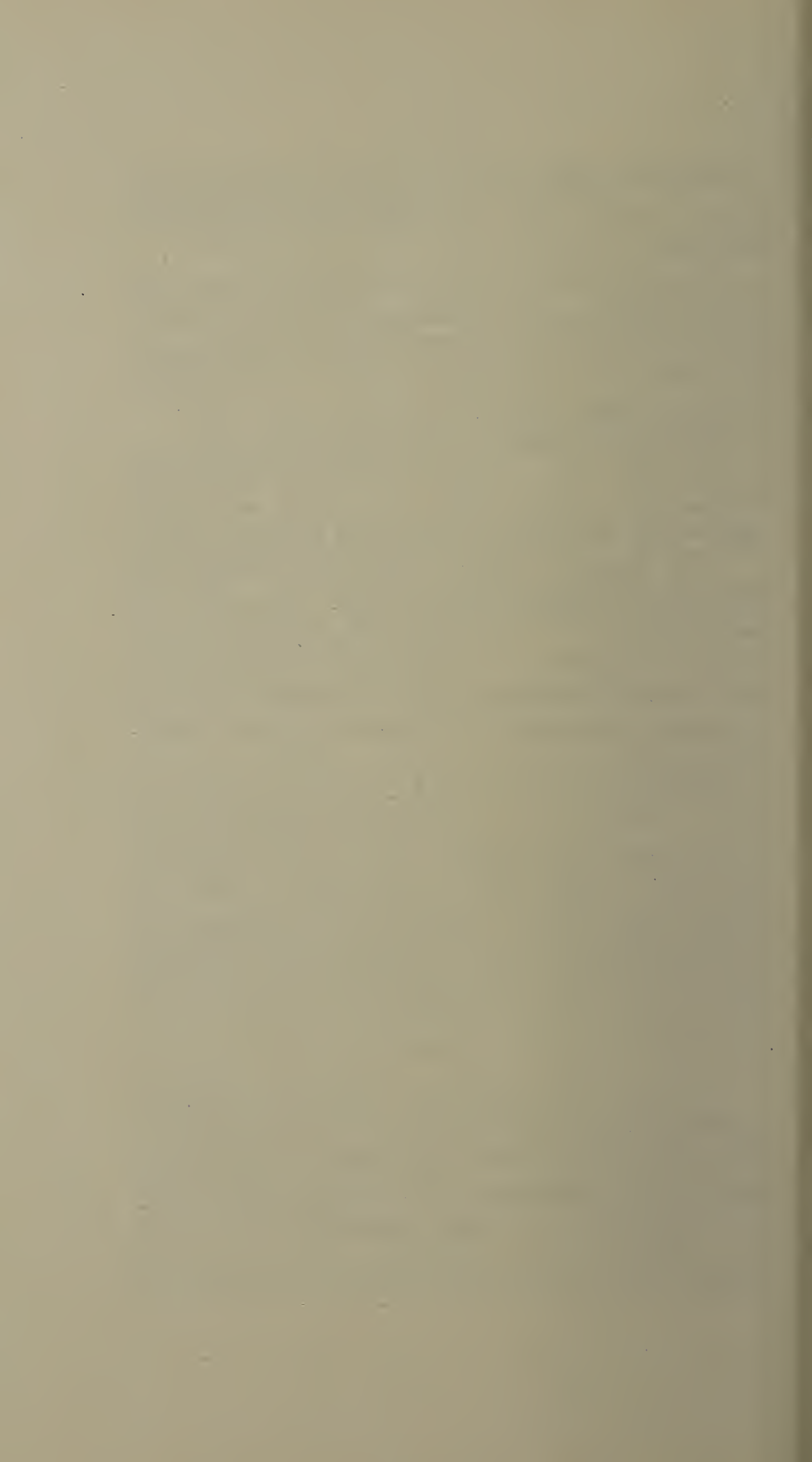
Baumgarten[24]) und Cordua[24]) halten das Carcinom für die primäre Erkrankung, während Crone[9]) meint, daß die Tuberkulose bei vorhandener spezifischer Disposition zur Carcinombildung die Gewebe anfache und zum Leben erwecke.“

Ribbert[35]) hält die Tuberkulose für primär, ja er sagt sogar, daß es möglich sei, daß die Tuberkulose überhaupt in einigen Fällen die Ursache der Krebsentwicklung sei, eine Ansicht, der auch Zenker zuneigt.

Wir halten in unserem Falle das Carcinom für den primären Krankheitsherd, glauben anderseits aber auch annehmen zu können, daß die durch die Tuberkulose hervorgerufene Kachexie auch in einem anderen Falle sehr wohl einmal den Krebsgiften Eingang verschaffen und die Entstehung eines Carcinoms begünstigen kann.

Jedenfalls muß man aber eher der Ansicht zustimmen, daß im Allgemeinen das Carcinom primär ist, was schon daraus hervorzugehen scheint, daß gewöhnlich nur Krebs makroskopisch diagnostiziert wird, ein Umstand, der nicht zum wenigsten dazu beigetragen hat, daß die Kombination von Carcinom und Tuberkulose in demselben Organ verhältnismäßig selten gefunden wird.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. Kaufmann, für die Zuweisung dieser Arbeit und ihre Durchsicht, sowie Herrn Privatdozent Dr. Fischer für seine Unterstützung meinen Dank auszusprechen.



Literatur.

1. Baumgarten: Über ein Kehlkopfcarcinom kombiniert mit den histologischen Erscheinungen der Tuberkulose, Arbeit aus d. pathol. Instit. Tübingen. Bd. II, 1.
2. Berger: Gallengangscarcinom kombiniert mit Tuberkulose. I.-D. Tübingen 1905.
3. Bourdel: siehe Lubarsch.
4. Brinton: Krankheiten des Magens, übersetzt von Bauer 1862.
5. Cahen: Carcinom und Phthise, I.-D. Straßburg 1885.
6. Cless: Beiträge zur Pathologie der Tuberkulose. Arch. f. physik. Heilkunde 1845. IV.
7. Clément: Über seltenere Arten der Kombination von Krebs und Tuberkulose. V.-A. 139.
8. Cordua: Krebsig-tuberkulöses Geschwür d. Osophag. Arb. aus dem pathol. Inst. Göttingen 1893.
9. Crone: Ein Beitrag zur Lehre vom Lupuscarcinom. Arb. aus dem path. Inst. Tübingen. Bd. II, 1.
10. Engel: Cannstatts Jahresberichte 1842. Fortschritte der pathol. Anatomie von Albers.
11. Ehrler: Ein Beitrag zur Kasuistik der Kombination von Carcinom und Tuberkulose im gleichen Organ. I.-D. München 1906.
12. W. Fischer: Über reaktivierte Tuberkulose bei Tumorhachexie usw. D. A. f. kl. M. 99. Bd.
13. W. Fischer: Über Kombination von Carcinom und Tuberkulose, Arb. a. d. path. Inst. Tübingen. Bd. VIII.
14. Franco: Über das gemeinsame Vorkommen von Tuberkulose u. Tumor in demselben Org. V. A. 193.
15. v. Franqué: siehe Kaufmann.
16. C. Friedländer: Cancroid in einer Lungenkaverne. Fortschr. d. Med. 1885, Nr. 10.
17. Friedreich: Kombination von Krebs und Tuberkulose. V. A. 36.

18. Fritsche: Über den Krebs der Speiseröhre. I.-D. Berlin 1872.

19. Fricke: Ein Fall von Carcinom und Tuberkulose der Mamma. Beitr. z. Klin. d. Tub. Bd. VIII.

20. Kapesi: Über Kombination von Lupus und Carcinom. Vierteljahresschr. f. Dermat. u. Syph. Bd. VI. 1879.

21. Kalllenberger: Über Tuberkulose und Carcinom. d. Mamma. Arb. a. d. path. Inst. Tübingen. Bd. IV.

22. Kaufmann: Lehrbuch der spez. pathol. Anatomtie. V. 1909.

23. Klose u. Vogt: Tuberkulose und Neubildung, Beiträge d. kl. Chirurgie. 1910, 1.

24. Küker: Über gleichzeitiges Vorkommen von Krebs und Tuberkulose. I.-D. Kiel 1899.

25. Lebert: Physiol.-pathol. Untersuchungen über Tuber kulose. Müllers Arch. 1844.

26. Leube: Krankheiten des Magens und Darms.

27. Loeb: Kombination von Krebs und Tuberkulose. I.-D. München 1889.

28. Lubarsch: Über den primären Krebs d. Ileum nebst Bemerkungen über das gleichzeitige Vorkommen von Krebs u. Tuberkulose. V.-A. 111.

29. Lubarsch: Ein Fall von Lupuscarcinom mit Tuberkulose. Posener Arbeiten 1901.

30. Martius: Die Kombinationsverhältnisse des Krebses und der Tuberkulose. I.-D. Erlangen 1853.

31. Meyerhof: Über Krebs und Tuberkulose der Speiseröhre. I.-D. Gießen 1894.

32. Naegeli: Die Kombination von Tuberkulose und Carcinom. V.-A. 148.

33. Nehrkorn: München. Mediz. Wochenschr. 1899. Nr. 9 S. 302.

34. Orth: Lehrbuch d. spez.-pathol. Anatomie.

35. Ribbert: Carcinom und Tuberkulose. München. Mediz. Wochenschr. 1899 Nr. 17.

36. Rokitansky: Handbuch der path. Anatomie.

37. „ Über Kombination u. wechsels. Anschl. versch. Krankheitsproz. nach Beobacht. a. d. Leiche. Österr. med. Jahrb. 1898.

38. Scheidegger: Ein Fall von Carcinom u. Tuberkulose der Mamma. I.-D. Zürich 1904.

39. E. Schmitz: Experim. Unters. über d. Virulenz lat. Herde b. Mensch, Rind und Schwein. Frkf. Z. f. Path. Bd. III, p. 88 ff.

40. Schütze: Ztschr. f. Gyn. 60. 1902.
41. Virchow: Die krankhaften Geschwülste. Bd. I. II. Cellularpath. 4. Aufl. 1871.
42. Wagner: Handbuch der allgem. Pathologie. 1876.
43. Wallert: Ztschr. f. Gyn. 1903.
44. Warthin: Zwei Fälle von Tuberkulose und Carcinom der Mamma. In the medical News April and May. 1899.
45. Williams: Bemerk. über die allg. Pathol. d. Krebses, insbes. desj. der Brust, Medical chronicle 1893.
46. Zenker: Zwei Fälle von Carcinom und Tuberkulose in demselben Organ. D. A. f. kl. Med. Bd. 47.

Lebenslauf.

Am 27. August 1885 wurde ich in Langensalza als Sohn des Fabrikbesitzers Carl Friedrich Bauer geboren. Auf dem Gymnasium zu Eisenach erhielt ich am 24. Februar 1904 das Zeugnis der Reife und studierte zunächst Jura, wandte mich jedoch später dem medizinischen Studium zu. Ich besuchte die Universitäten Jena, München, Halle (hier bestand ich das Physikum), Leipzig und Göttingen. Im W.-S. 1910/11 bestand ich in Göttingen das medizinische Staatsexamen.

